ÜBER
OVARIALCARCINOM
NEBST MITTEILUNG ZWEIER FÄLLE VON SOLCHEM.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE,

WELCHE

NEBST BEIGEFÜGTEN THESEN

MIT ZUSTIMMUNG DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER KÖNIGL. UNIVERSITÄT GREIFSWALD

AM SONNABEND, DEN 3. AUGUST 1895
MITTAGS 1 UHR

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

JOSEPH ROBISCHON
AUS KÖLN AM RHEIN.

OPPONENTEN:

HERR CAND. MED. **LUCKOW.**
HERR CAND. MED. **KÖHLER.**

GREIFSWALD.
BUCHDRUCKEREI C. SELL (L. LEHMANN).
1895.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30591260

SEINEM TEUREN VATER

IN DANKBARER LIEBE

GEWIDMET

VOM

VERFASSER

Wenn man nicht die Histiogenese zum Einteilungsprincip nehmen will, so kann man die am Ovarium vorkommenden Tumoren, unter alleiniger Berücksichtigung der Consistenz in cystische und solide oder Vollgeschwülste einteilen. Daneben kommen vielfach Übergangsformen vor, die zur einen oder anderen Klasse zu rechnen sind, je nachdem die festen und weichen Bestandteile sich quantitativ zueinander verhalten. Obgleich nun die Cysten vor den soliden Geschwülsten bei weitem prävaliren, so ist trotzdem, oder vielleicht eben deswegen den letzteren immer ein grosses Interesse seitens der Gynäkologen entgegengebracht worden, namentlich seit der Zeit, wo man nicht mehr auf Sektionsergebnisse allein angewiesen war, sondern durch die seit Einführung des anti- resp. aseptischen Operationsverfahrens immer besser sich gestaltende Prognose der Ovariotomie an diese sich mit unverhältnissmässig grösserer Sicherheit heranwagen konnte, als dies vordem der Fall gewesen war.

Bevor ich nun an die eigentliche mir vorliegende Arbeit, einen Beitrag zur Casuistik der Ovarialcarcinome zu liefern gehe, sei es mir gestattet, ein-

leitend einige interessante statistische Angaben über das Vorkommen der soliden Tumoren im Vergleich zu den cystischen zu machen und dabei einiger Eigenschaften zu gedenken, durch die sich die erstgenannten vor den Kystomen mehr oder weniger regelmässig auszeichnen. Dabei muss ich betonen, dass der Erste, der uns, gestützt auf die wertvollen Beiträge des „Altmeisters der Ovariotomie“, Spencer Wells in London, genaue statistische Angaben von grösserem Werte lieferte, Leopold war. Er gibt uns in seinem Werke: „Die soliden Eierstocksgeschwülste“ eine namentlich auch in statistischer Hinsicht ausgezeichnete Schilderung dieser relativ seltenen Tumoren. Er gibt die Zahl der letzteren auf 1,5 % aller Eierstockstumoren an, während Spencer Wells unter 500 exstirpirten Tumoren nur 6 solide, also 1,2 % fand. Olshausen hält beide Zahlen für zu niedrig gegriffen, indem er bemerkt, Leopold habe bei seinen Angaben nicht berücksichtigt, dass man bei Carcinomen, die meistens zu diagnosticiren seien, die Ovariotomie vermeidet oder aber sich auf eine Probeincision beschränkt. Wenn Olshausen bei 58 selbst ausgeführten Ovariotomieen nur 3 solide Tumoren findet, so muss man bedenken, dass er in derselben Zeit auch 6—7 Carcinome des Ovariums gesehen hat, eine Thatsache, aus welcher doch ein bedeutend höherer Procentsatz resultirt, als ihn Leopold angibt. Olshausen beruft sich überdies bei der Verweigerung seines

Einverständnisses mit den Leopold'schen Angaben auf die statistischen Mittheilungen von Keith, der unter 200 Ovarialtumoren 17 solide, abgesehen von 13 semisoliden, aufführt.

Man weiss heutzutage ganz genau, dass man Vollgeschwülste am Ovarium nur von ganz bestimmter Natur zu erwarten hat; es sind dies ausschliesslich Fibrome, Myome, Spindelzellensarkome oder Carcinome oder aber, und dies wird recht häufig constatirt, Mischgeschwülste zwischen obengenannten Arten, etwa Fibromyome, Fibrocarcinome u. a.

Als ein weiterer Unterschied zeichnet die Doppelseitigkeit die Vollgeschwülste und von diesen ganz besonders das Carcinom, vor den cystischen aus. Was die letzteren angeht, so wissen wir aus den von Leopold angezogenen statistischen Tabellen von Spencer Wells, dass sie viel häufiger das rechte Ovarium als das linke befallen und dass vor Allem auch die doppelte Cystenentartung weit seltener (8,9 %) ist als die einseitige. Während man nicht anzugeben vermag, warum der rechte Eierstock so auffallend häufiger von Cysten befallen wird, als der linke, hat man für die gleichzeitige solide Entartung beider Eierstöcke die Begründung darin zu finden geglaubt, dass die doppelseitigen soliden Tumoren, verhältnissmässig häufig Sarcome und Carcinome, ziemlich oft mit Neubildung an anderen Körperteilen zusammenfallen. In der Grösse, die in sehr seltenen Fällen, und wohl

fast niemals bei doppelseitiger Affektion, über die eines Manneskopfes hinausgeht, können die soliden Tumoren mit den Cysten nicht konkurriren. Ferner ist ihre Form weit unregelmässiger, wie wiederum Leopold zuerst hervorgehoben hat. Ihnen ist nicht die unregelmässig geformte, knollige, mehr oder weniger kugelige Gestalt der Cysten eigen, sie behalten vielmehr so ziemlich die Form des normalen Eierstocks bei, namentlich wenn sie doppelt vorhanden sind, wie es an der der Abhandlung Leopolds beigegebenen Zeichnung trefflich zu erkennen ist. Nach Olshausen beruht diese Wachstumseigentümlichkeit darauf, dass die soliden Geschwülste aus Ovarien hervorgehen, die in toto degenerirt sind, sodass aus der weiteren Proliferation eine Vergrösserung des ganzen Ovariums ebenfalls in toto resultiren muss, während die Cysten da, wo sie gerade entstehen, nach der Seite des geringeren Widerstandes weiterwachsen. Da ist es denn ganz natürlich, dass die Kystome, einmal herausgetreten aus der circumscripten Form ihres Mutterorgans, bei der immer dünner werdenden elastischen Beschaffenheit ihrer Wandung diese mit Leichtigkeit vordrängen, namentlich, wenn sie erst in's grosse Becken gedrungen sind, sodass sich hieraus sehr wohl die knolligen Ausbuchtungen erklären lassen.

Wenn wir nun das Alter der Patientinnen berücksichtigen, so fällt uns eine Thatsache auf, die zuerst Leopold in der richtigen Weise gewürdigt

hat, nämlich dass die bösartigen Geschwülste, Sarkome und Carcinome, schon bei auffallend jugendlichen Personen zu beobachten sind, während die gutartigen Vollgeschwülste mit vereinzelten Ausnahmen mehr das mittlere und vorgeschrittenere Alter treffen. Es seien hier nur die Fälle aus der Leopold'schen Tabelle erwähnt, die ein 8jähriges Mädchen mit einem kolossalen Lyphangioma kystomatosum (Cystosarkom), ferner zwei $12^1/_2$ jährige Mädchen mit Carcinom betreffen. Man kann aus derselben Statistik übrigens ersehen, dass über die Hälfte der soliden Geschwülste in die Zeit bis zum 25. Jahre fallen, während nach der Berechnung von West von 191 Cysten etwa der neunte Teil in die gleiche Zeit fällt.

Endlich sei noch, last not least, auf die äusserst wichtige complicirende Ascitesbildung bei den Vollgeschwülsten im Gegensatz zu den Kystomen hingewiesen. Damit soll natürlich nicht gesagt sein, dass der Ascites bei Geschwulstbildung immer ovarielle Tumoren diagnosticiren lässt. Fast regelmässig bei Carcinomen, weniger häufig bei Fibromen und Sarkomen und äusserst selten nach der übereinstimmenden Ansicht aller Gynäkologen bei den weichen Geschwülsten vorkommend, ist der Ascites für uns namentlich vom klinischen Standpunkte aus ein nicht zu unterschätzendes Symptom. Sein Auftreten ist es, das dem Arzte die ahnungslose Patientin schon in der ersten Entwicklungsperiode der Ge-

schwulst zuführt. Eben deshalb, weil schon früh der Ascites auftritt, sind auch Adhäsionen der soliden Tumoren ungewöhnliche Erscheinungen. In der Bauchflüssigkeit ist der Tumor ziemlich frei beweglich, es kommt zu keinerlei Reizung seiner Oberfläche, während andererseits die Kystome, wenigstens die grösseren, leicht zu Verwachsungen neigen, indem ihr fortwährendes mechanisches Reiben an der Innenseite der Bauchdecken leicht eine adhäsive Entzündung mit ihren Folgezuständen hervorruft, wie Untersuchungen von Waldeyer gezeigt haben.

Um nun zum Ovarialcarcinom selbst überzugehen, so mag vorausgeschickt werden, dass bei denjenigen Tumoren, die ursprünglich mit einer harmlosen Wucherung des Bindegewebes beginnen, ein Doppeltes möglich ist; einmal kann es zur Degeneration im Stroma kommen, sodass ein Sarkom, gewöhnlich Spindelzellensarkom entsteht, andererseits kann der degenerative Process das Epithel allein treffen, sodass sich ein Carcinom entwickelt. Das letztere kommt nun am häufigsten von allen soliden Geschwülsten vor und hält sich, wie wir oben sahen, durchaus an keine bestimmte Altersstufe. Wir sehen dasselbe auftreten in der Form des Skirrhus, als Markschwamm, als Gallertkrebs, sowie als papilläres Carcinom. Die Skirrhen, die nach Klebs, abgesehen von der glatten Oberfläche, in der Derbheit und in dem faserigen Bau mit den angeborenen Fibromen des Eierstocks makroskopisch vollkommen

übereinstimmen, befallen gewöhnlich beide Ovarien und erreichen in der Regel nicht mehr als Faustgrösse. Mikroskopisch erkennt man in einem kräftigen Bindegewebsstroma zahlreiche zellige Wucherungen in länglichen und runden kleinen Herden, die oft dicht beieinanderliegen, oft aber auch durch grössere Lagen derben Bindegewebes unterbrochen sind. Sie sind stellenweise von deutlichem, dicht gedrängten Cylinderepithel gebildet. Diese Herde erscheinen in steter Vermehrung begriffen. In den auf dem Querschnitt kreisrunden, oft sehr langgezogenen, zuweilen anastomosirenden Hohlräumen findet sich ein nicht sehr hohes Cylinderepithel in Ballen, die fast stets in der Mitte ein, wenn auch nur kleines Lumen einschliessen. Neben ihnen bemerkt man noch eine beträchtliche Anzahl kleinster Follikel, einzelne mit noch erhaltenem Ovulum. Nun ergiebt die genaue Betrachtung mit Besimmtheit, dass von diesen Follikeln aus der carcinomatöse Degenerationsprocess ausgeht. Nirgends dagegen sind schlauchförmige Einsenkungen des Oberflächenepithels zu finden. Die Zellen der Follikel vermehren sich, bilden dicht aus Zellen bestehende Schläuche und Kugeln und wuchern in die Umgebung weiter. Der Hohlraum der kleinen Follikel füllt sich dann durch diese Zellwucherungen aus, und, wo ein Ovulum noch vorhanden ist, geht es durch fettigen Zerfall zugrunde.

Nicht selten finden wir die fibröse Form des Carcinoms complicirt mit dem proliferirenden Kystom, dessen reiner Bau sich alsdann an der einen Stelle ebenso gut nachweisen lässt, wie wir an der anderen Stelle die carcinomatöse Degeneration mehr oder weniger deutlich erkennen. In dieser complicirten Affektion findet man die Krebswucherung teils eingeschlossen in der bindegewebigen Wandung der Cyste, teils in deren Hohlräume hineinragend und diese allmählich anfüllend. Für solche Fälle wählt Olshausen mit Recht den Namen eines Kystoma carcinomatosum.

Die medullare Form ist die am häufigsten vorkommende; sie unterscheidet sich von Markschwamm in anderen Organen nicht. Sie tritt einmal als selbständige Erkrankung des Ovariums auf, andererseits aber kann auch sie, wie die fibröse Form, als Complikation der cystischen Degeneration vorkommen. In ersterem Falle findet eine allgemeine, langsam fortschreitende carcinomatöse Durchsetzung des ganzen Stromas statt, sodass hier an Stelle der zerstörten Follikel typisches Krebsgewebe alsbald Platz gegriffen hat, während an anderer Stelle funktionsfähige Follikel noch eine Schwangerschaft zulassen, wie mehrere von Olshausen angeführte Fälle von grösseren Eierstocksgewächsen dieser Art beweisen, die mit Gravidität complicirt waren. Diese Markschwammform pflegt bedentend grösser zu werden, als die fibröse; sie erreicht Mannskopfgrösse

und zeigt auf der gewöhnlich höckerigen, unebenen Oberfläche das für diese Art der Carcinome charakteristische, weissbunte, marmorirte Aussehen.

Weiterhin finden wir noch Fälle als Gallertcarcinom oder alveoläres Carcinom beschrieben. Dasselbe kann die Grösse der Medullarcarcinome erreichen und zeigt mikroskopisch als Charakteristicum auf dem Durchschnitt viele kleine Hohlräume, die mit einer colloïden Masse erfüllt sind; man erkennt mikroskopisch hier und da noch deutlich das Parenchym des normalen Organs, in dessen Stroma alveolenartig die Krebszellen eingebettet sind. Wir haben es also auch hier mit nichts anderem, als einem Mittelding zwischen Carcinom und Kystom zu thun, doch ist bei der immerhin malignen Natur die Unterbringung unter die ersteren am Platze.

Mit kurzen Worten sei endlich noch des sog. papillären Carcinoms gedacht, auf welches Klebs und Spencer Wells zuerst aufmerksam gemacht haben. Dasselbe kann als einfaches proliferirendes Kystom sehr leicht imponiren, dagegen finden sich die an den Wandungen der Cysten sitzenden Papillen von carcinomatöser Degeneration ergriffen. Olshausen glaubt, dass das papilläre Carcinom häufiger vorkomme, als man gewöhnlich annimmt, und zwar gerade beim proliferirenden Kystom.

Nachdem wir die Ovarialcarcinome pathologisch-anatomisch betrachtet haben, gehen wir nunmehr dazu über, die Bedeutung dieser Geschwülste vom

klinischen Standpunkte aus näher zu erörtern. Was die Häufigkeit und das Alter angeht, so verweise ich hiermit auf die oben gegebenen Daten. Es mag nur noch hinzugefügt werden, dass das geschlechtsreife Alter und die erste Zeit danach zu disponiren scheinen, jedoch ist man bis jetzt inbezug auf die ätiologischen Momente völlig im unklaren; unter anderem ist auch über die Beziehung der Zahl voraufgegangener Geburten zum Eierstockskrebs bisher nichts festgestellt, wie es z. B. bei carcinoma uteri der Fall ist. Der Symptomatologie ist indessen ein besonderer diagnostischer Wert beizulegen. Das früheste Symptom, welches die Patientinnen am allerersten auf eine Störung an ihrem Geschlechtsapparat aufmerksam macht, ist das Ausbleiben der menses. Dieselben können jedoch auch ganz regelmässig eintreten bis zum Tode bei einseitigem und auch bei doppelseitigem Tumor. Wenn auch diese von Leopold bewiesene Thatsache eine sonderbare Illustration zum heutigen Standpunkte der Physiologie in der Frage der Menstruation ist, so ändert dies nichts an ihrem Bestehen. Über Schmerzen klagen die Patientinnen gewöhnlich nicht. Die kaum alterirte Stimmung derselben, die sich bei ausbleibender Menstruation vielleicht schwanger glaubten, weicht indessen ernster Besorgnis, sobald der fast nie fehlende Ascites mit seinen Beschwerden sich lästig bemerkbar macht. Derselbe pflegt schon aufzutreten, wenn der Tumor noch keine erhebliche Grösse er-

reicht hat, und kann sich bis zu einem enormen Grade steigern. Der Punktion kommt hierbei nur die Bedeutung eines palliativen Eingriffes zu, indem die Wasseransammlung bald wiederkehrt. Daneben tritt häufig ein Ödem eines oder beider Schenkel hinzu, verursacht durch den Druck des adhärenten Tumors oder der metastatisch afficirten Lumbarlymphdrüsenpakete auf die Venen. Ist einmal der Ascites ausgeprägt, so fallen die Kranken, die bis dahin sich relativ wohl fühlten, meist rasch und auffallend stark ab, sodass alsdann auch dieses Symptom diagnostisch wohl zu verwerten ist.

Der Verlauf des Leidens ist bedeutenden Schwankungen unterworfen. Zuweilen tritt der exitus letalis von den ersten Erscheinungen an nach wenigen Monaten ein, während in anderen Fällen das Leiden erst nach Jahren zum Tode führt. Im ersteren Falle stellt sich natürlich eine raschere Aufeinanderfolge der Beschwerden, sowie auch der objektiven Symptome ein, wie auch das kachektische Aussehen der Patientin sich zusehends stärker ausbildet; der langsame Krankheitsverlauf anderer Fälle vollzieht sich indessen unter grossen Schwankungen des Befindens und kann lange noch beim Laien und selbst beim Arzt die Hoffnung aufrecht erhalten.

Der Tod erfolgt meistens durch Marasmus; es kann auch eine komplicirende Peritonitis beim Aufbruch eines Carcinomknotens nach der Bauchhöhle zu das Ende beschleunigen. Auch ist eine tötliche

Pleuritis bei sekundärem Carcinom der Lunge beobachtet. Am häufigsten werden natürlich die retroperitonealen Lymphdrüsen und das Peritoneum befallen, ferner Darm und Magen, wie auch in dem ersten der von mir beschriebenen Fälle die Patientin an carcinoma ventriculi zugrunde ging.

Um nunmehr zur Therapie überzugehen, so kann zwar ein isolirter primärer Krebs des Eierstocks ebenso wie der Uteruskrebs durch frühzeitige Exstirpation völlig beseitigt werden, die Patientin also hergestellt werden, doch sind diese Fälle in der Litteratur als grosse Seltenheiten betrachtet. Wenn nun schon die Nachbarorgane, vor allem das Peritoneum afficirt sind, dann kann die Operation keine Radikalheilung mehr bringen. Ist jedoch das Carcinom des Ovariums leicht zu entfernen, so wird man mit ihm eine bedeutende Quelle des Ascites und der Spannung beseitigen und die Patientin wenigstens für einige Zeit durch die Ovariotomie sehr erleichtern. Wenn der Ascites beträchtlich ist, so kann die Punktion vorübergehend Erleichterung verschaffen. Wenn die Exstirpation der carcinomatös degenerirten Ovarien nach Olshausens Angaben meist binnen kurzer Zeit von tötlichem Ausgang gefolgt war, so hat dagegen Winckel drei Fälle aufzuweisen, in denen die Patientinnen nicht allein die Operation gut überstanden, sondern auch noch monatelang verhältnissmässig viel wohler als früher waren. Ganz bestimmt ist jedoch die Ovariotomie

contraindicirt, wo man per vaginam Knollen im Douglas'schen Raum neben dem Haupttumor fühlen kann. Man wird sich also hier auf eine symptomatische Behandlung beschränken müssen. In der Mehrzahl der Fälle wird man sich natürlich fragen müssen: ist die Geschwulst noch entfernbar oder hat sie bereits eine derartige Ausdehnung gewonnen, solche Verwachsungen und Weiterinfektionen hervorgerufen, dass man von dem blossen Versuche schon abstehen muss? Ist es aber zweifelhaft, wie weit der Tumor schon um sich gegriffen hat, so ist es Pflicht, die Laparatomie zu machen, um sich die Verhältnisse genau anzusehen und gegebenenfalls die Exstirpation gleich anschliessen zu können. Es wäre also immerhin die Explorativ-Laparotomie der Probepunktion vorzuziehen, aber nur um die Möglichkeit einer eingreifenden Therapie genau erwägen zu können. Inbezug auf die Operirbarkeit muss die Möglichkeit einer vollständigen Exstirpation aufs Gewissenhafteste erwogen werden, weil gerade die meisten Patientinnen erst dann zum Arzt kommen, wenn ihre Krankheit schon eine unheilvolle Höhe erreicht hat. Zeigt der Tumor nur einigermassen freie Beweglichkeit, und sind die retroperitonealen Drüsen nicht erheblich infiltrirt zu fühlen, und sind auch sonst keine gröberen Geschwulstmassen auf dem Bauchfell nachzuweisen, kurz scheint die Operation keine grösseren Schwierigkeiten darzubieten, als etwa eine komplicirtere gewöhnliche Ovariotomie,

so dürfte ihr weiter nichts im Wege stehen, als etwa die Furcht vor einem schnellen Recidiv, welches ihren Erfolg illusorisch machen würde. Beim zweiten Grad von Ausdehnung der Krankheit wäre zunächst die Explorativ-Laparotomie angezeigt, und erst der dritte, wo von vornherein die Ausführung einer Operation unmöglich ist, müsste für den Operateur ein „noli me tangere“ sein.

Im Anschluss an diese Betrachtungen sei es mir gestattet, zwei in der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zur Operation gekommene Fälle von Ovarialcarcinom zu beschreiben, die mir von Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Pernice gütigst zur Veröffentlichung überwiesen wurden

Erster Fall.

Krankengeschichte.

Anamnese: Patientin ist die 45 Jahre alte Frau Ewert aus Anklam. Kinderkrankheiten will sie nicht überstanden haben. Die erste Regel hatte sie mit 14 Jahren; dieselbe kehrte regelmässig alle 4 Wochen wieder und hielt 4—5 Tage an. Sie verlief stets ohne Beschwerde und war nicht übermässig stark. Patientin gebar 12 Kinder, das letzte vor 6 Jahren. Die letzte Regel war Mitte Juli 1894; dieselbe war sehr schwach. Bald nach dieser Zeit fing Pat. an zu brechen, sodass sie sämmtliche Nahrung, die sie aufgenommen hatte, wieder von sich geben musste. Appetit war vorhanden. Während der

ganzen Zeit von Juli vorigen Jahres bis jetzt sind keine Blutungen aufgetreten; Schmerzen im Leib hat Pat. nie gehabt; der Stuhlgang war immer angehalten. Es bestand Druck auf die Blase, Urin wurde nur in geringer Menge entleert.

Status praesens: Die Kranke sieht äusserst abgemagert aus, die sichtbaren Schleimhäute sind aber gerötet, die Zunge ist trocken und etwas rissig. Dabei besteht ein Kropf von fast Faustgrösse, der aber die Atmung in keiner Weise stört. Die Brüste sind ganz atrophisch, Colostrum lässt sich nicht ausdrücken. Der Warzenhof ist dunkel pigmentirt, die Warzen mässig prominent. Am Leibe sieht man bei den äusserst dünnen Bauchdecken, über die sich starke Venen erstrecken und die faltig und mit alten Narben bedeckt sind, einen Tumor, der nach rechts in Nabelhöhe, nach links etwas tiefer steht. Derselbe lässt sich von oben nach unten leicht bewegen, ebenso in mässiger Weise von rechts nach links. Er fühlt sich überall höckerig an. Rechts oben ist ein runder, fester Körper und im übrigen unregelmässige, rundliche Höcker wahrzunehmen; im unteren Teile findet sich wieder ein festerer, verschiebbarer, 11 cm. breiter Tumor, der ebenfalls einzelne höckerige Erhabenheiten zeigt. Der Umfang des Bauches unter dem Nabel ist 77 cm., in Nabelhöhe 69 cm, die Entfernung vom Proc. xiphoideus beträgt bis zur Symphyse 28 cm., von dort bis zur spin. ant. sup. links 16 cm., rechts 14 cm. Bei

Betastung zeigt sich nirgends Schmerzhaftigkeit. Bei bimanueller Untersuchung findet man die Portis nach hinten gerichtet, den Muttermund geschlossen. Der Uterus ist nach vorn gelagert und lässt sich, wenn man den Tumor etwas hebt, deutlich zwischen die Finger fassen.

Rechts im Douglas ist eine grössere Resistenz wahrzunehmen, die aber verschwindet, wenn man den Tumor noch aufwärts zieht. Die Sonde dringt in normaler Länge in den Uterus ein, wobei eine geringe Menge Blut sich zeigt.

26. III. Operation in kombinirter Narkose: Anlegung eines Schnittes, der etwas unterhalb des Nabels beginnt und sich bis 3 cm. oberhalb der Symphyse erstreckt. Nach schichtweiser Durchtrennung der äusserst dünnen Bauchdecken tritt ein Tumor zu Tage, der die Grösse eines Mannskopfes hat, derbe Consistenz zeigt und eine höckerige Oberfläche besitzt. Derselbe geht mit einem etwa 4 cm. breiten Stiel von der linken Seite des Fundus uteri aus, da, wo sonst Tube und Ovarien sich befinden. Im Übrigen zeigt er keinerlei Verwachsungen; nach doppelter Unterbindung Durchtrennung des Stieles. Der Stumpf blutet nicht. Das rechte Ovarium ist etwas vergrössert; es wird herausgenommen. Typischer Schluss der Bauchwunde.

Pat. erholt sich nach der Operation sichtlich. Am sechsten Tage nach der letzteren stellt sich wieder heftiges Erbrechen ein. Pat. giebt fast

sämmtliche Nahrung von sich. Fieber besteht nicht. Am zehnten Tage nach der Operation Entfernung der Nähte. Die Wunde ist gut verheilt.

Das Erbrechen dauert fort. Pat. verfällt täglich immer mehr. Das Erbrochene sieht kaffeesatz-ähnlich aus; in der Gegend des Pylorus ist deutlich eine Resistenz warnehmbar: alles Symptome für carcinoma ventriculi.

12. IV. Pat. wird auf ihren Wunsch entlassen.

Etwa am 26. IV. exitus letalis in Anklam. Sektion verweigert.

Makroskopischer Befund.

Das Präparat zeigt einen ausgesprochen tuberösen Charakter. Man sieht an der Oberfläche grössere und kleinere Vorwölbungen und tief eingezogene Falten. An der einen Seite des Präparates liegt in den tiefen Falten eine bindegewebige, durchscheinende, zarte Membran, die an ihrem freien Rande verdickt ist und mit demselben in eine fächerartig verzweigte Platte endigt (Tuba mit Fimbria). Das Präparat misst nach den verschiedenen Richtungen 15 zu $18^1/_2$ zu 8 cm. und zeigt auf der Oberfläche im Ganzen eine grauweisse Farbe, doch finden sich an den verschiedensten Stellen mannigfach gestaltete rote oder blaue Flecken. Während nun der grössere Teil der Oberfläche ein glasiges, transparentes Aussehen zeigt, so erscheinen verschiedene Teile gelb und opak. Die Consistenz des Tumors ist in den verschiedensten Teilen gleichmässig derb,

zum Teil ausserordentlich derb. Nur selten findet man kleinere Abschnitte, die sich etwas weicher anfühlen. Auf der Schnittfläche sehen wir, dass die peripheren Zonen gegen die centralen ein verschiedenes Aussehen darbieten. Im Grossen und Ganzen zeigt auch die Schnittfläche der peripheren Zone ein glasiges, transparentes Aussehen, jedoch sieht man hier deutlicher, als das an der Oberfläche erkennbar war, eigentümlich opake, wie tot aussehende, unregelmässig gestaltete gelbliche Flecken. Im Centrum ist die Farbe der Geschwulst mehr rosafarben, während sie in der Peripherie grauweiss erschien. Das Centrum zeigt auch die Schnittfläche nicht ganz so glatt, wie die Peripherie, ein Unterschied in der Consistenz vom Centrum und Peripherie besteht aber nicht. Aus den verschiedensten Teilen des Centrums und der Peripherie werden Stücke teils in Flemming'scher Lösung, teils in Alkohol, teils in Sublimat fixirt und ebenso Stücke für die mikroskopische Untersuchung des frischen Präparates entnommen.

Mikroskopischer Befund.

Die Schnitte vom frischen Präparat machen, da in dem Gesichtsfelde die welligen Züge des derben Bindegewebes in den Vordergrund treten, zunächst den Eindruck, als habe man es mit einem reinen Fibrom zu thun, bis man, bei dem einen Schnitt besser als bei dem andern, hier und da Zellhaufen mit grossen, bläschenförmigen Kernen und weicher protoplasmatischer Substanz erkennt, von denen man

indessen nicht mit Bestimmtheit sagen kann, ob sie endo- oder epithelialen oder aber bindegewebszelligen Charakter haben.

Die Schnitte von den in Fixirungsflüssigkeiten eingelegten Stücken werden mit Hämalaun, Saffranin einfach oder mit Pikrolithionkarnim doppelt gefärbt. Die einfach gefärbten Schnitte lassen folgendes Bild erkennen: Graaf'sche Follikel sind an den dem Centrum der Geschwulst entnommenen Schnitten, also an der Stelle des früheren, nun in den Tumor übergegangenen Ovariums, wo man sie suchen könnte, nicht zu finden. Dagegen sind in der derben Rinde noch einige Follikel deutlich erkennbar, daneben sind grössere Kerne und Zellen sichtbar, die unzweifelhaft epitheliale Gebilde bedeuten. Die am meisten in die Augen fallende Erscheinung ist die, dass das eine Mal reines fibro-muskuläres Gewebe mit unregelmässig polygonalen oder sternförmigen, verschiedenartig gebogenen oder geknickten Zellen (Bindegewebszellen) resp. mit längsgetroffenen und ovalen oder quergetroffenen und runden Zellen der glatten Muskulatur zu sehen sind, während sich in einem gleich daneben liegenden Gesichtsfelde ausserordentlich grosse Mengen von epithelialen Zellen mit wenig Bindegewebe finden. Diese liegen meist ungeordnet zueinander, nur hier und da erkennt man, dass 3—5 Zellen, wie es etwa beim Ovarium im Anfangsstadium der Endotheliomentwicklung in den Lymphspalten der Fall

ist, in einer Reihe liegen, namentlich an den Stellen, wo das fibro-muskuläre Gewebe bedeutend an Menge vor den epithelialen Zellen vorherrscht. Die letzteren sieht man auch sehr vielfach vereinzelt im Bindegewebe eingebettet liegen, ein Umstand, der, wie Herr Prof. Grawitz besonders betont, nur in der Proliferation vom Follikelepithel aus seine Erklärung findet. Das letztere Bild tritt sowohl in den centralen als auch in den peripheren Schichten des Tumors immer wieder auf. Nun sieht man aber, ebenfalls am Rande wie in der Mitte, und das muss als wichtigstes Kriterium für die carcinomatöse Natur der Geschwulst den Ausschlag bei der Diagnose geben, die ebengenannten epithelialen Zellen auch ohne jede Zwischensubstanz in mehr oder weniger grossen Komplexen, Alveolen zusammenliegen. Nicht unerwähnt mag bleiben, dass bei den doppelt gefärbten Schnitten vielfach in den Epithel-Zellen grosse, homogene Einlagerungen zu bemerken sind, solche, wie sie von einzelnen Forschern als Zelleinschlüsse beschrieben und als Parasiten aufgefasst worden sind, die die carcinomatöse Wucherung erzeugen sollten.

Zur Sicherung der Diagnose werden von dem in Flemming'sche Flüssigkeit eingelegten Stücke des ebenfalls exstirpirten, etwas vergrösserten rechten Ovariums Schnitte gefärbt und untersucht. Hier sind nur vereinzelte Graaf'sche Follikel als solche zu erkennen, während man nach kurzem Suchen,

wenn auch nicht so reichlich, wie es in dem linksseitigen Tumor der Fall ist, ebenfalls Anhäufungen epithelialer Zellen, eingebettet in ein reichliches, fibromuskuläres Stroma, vorfindet. Für die Diagnose sind indessen die vom rechten Ovarium erhaltenen Bilder insofern wichtig, als sie uns Aufschluss in histiogenetischer Beziehung über die linksseitige Geschwulst geben. Man sieht nämlich nicht nur die in der Flemming'schen Lösung fixirten Kernteilungsfiguren in den proliferirenden Zellen mehr oder weniger deutlich, sondern man kann hier den Ausgang der Wucherung innerhalb der Follikel nachweisen, indem nämlich die erstgenannten Zellanhäufungen sich direkt an die letzteren anschliessen resp. förmliche Ausbuchtungen der Follikelauskleidungszellen nach dem Stroma hin sich ausstülpen. Die Thatsache spricht entschieden für die Primäraffektion des Ovariums und man kann wohl sagen der Ovarien, wenn man nicht unberechtigterweise annehmen wollte, dass linksseitig trotz des rechtsseitigen primären Carcinoms es sich um Metastase handle. Das Resultat der eingehenden Untersuchung ist also, dass ohne Zweifel in den Graaf'schen Follikeln ein Proliferations-Prozess besteht, was durch die mitotischen Kernteilungsfiguren als erwiesen erachtet werden dürfte. Sollte man noch im Zweifel darüber sein, ob eine Primäraffektion oder Metastase vorliege, so sei noch besonders betont, dass bei letzerer mehr die von einer Stelle (eben der metastatisch afficirten)

ausgehende zellige Infiltration von deutlich circumscripter Form pathognomonisch ist, während wir hier eine gleichmässige, mit der Vergrösserung des Organs Hand in Hand gehende, diffuse Substitution des Gewebes mit Epithelzellen vor uns haben, ein Symptom, das nur dem primär auftretenden Carcinom zukommt.

Zweiter Fall.

Krankengeschichte.

Anamnese: Pat. ist die 45 jährige Frau Rades aus Laase bei Cöslin in Hinterpommern. Sie ist früher immer gesund gewesen, nur etwas schwächlich. Ihre erste Regel hatte sie im 17. Jahre, dann setzte sie 2 Jahre aus, worauf sie wiederkehrte. Pat. verheiratete sich im 21. Jahre und bekam nach zehn Monaten ein Kind. Die Regel kehrte darauf nicht wieder, und Pat. wurde von neuem schwanger. Im Ganzen hatte sie fünf Kinder und einen Abort. Sowohl vor letzterem als auch danach hatte sie lange Zeit starke Blutungen, wodurch sie sehr herunterkam.

Im August 1894 traten Beschwerden im Magen ein, welche bis jetzt angehalten haben. Wesentlich bestehen sie in Druckgefühl auf die Herzgrube und Schmerzen im Leib bei stärkeren Bewegungen In letzter Zeit ist der Appetit, vielleicht durch Arzneigebrauch, fast ganz geschwunden.

Status praesens: Pat. ist mässig ernährt; die sichtbaren Schleimhäute sind gerötet. Die Zunge

ist wenig belegt; die Brüste sind atrophisch. Die Herztöne sind rein und an normaler Stelle zu hören. Der Bauch ist besonders im unteren Teil bis zum Nabel stark aufgetrieben. Man sieht alte und frische striae auf der Bauchhaut. Die linea alba ist schwach pigmentirt, der Nabel etwas hervorgetrieben. Der Bauchumfang beträgt über dem Nabel 79 cm., zwischen Nabel und Symphyse $79^1/_2$ cm, spina links 18 cm, rechts 17 cm; die Entfernung des processus xiphoïdeus von der Symphyse beträgt 35 cm.

Bei der Palpation fühlt man in der Höhe des Nabels nach der rechten Seite bis 18 cm, nach links bis 17 cm. von der linea alba einen festen, unregelmässig höckerigen Tumor, der sich nur wenig nach den Seiten hin verschieben lässt und bei dieser Verschiebung der Pat. leichte Schmerzen verursacht.

Bei der Perkussion ist der Schall tympanitisch bis zur Höhe der Geschwulst, ebenso rechts neben dem Tumor, sowie unmittelbar links neben ihm; nach dem Hypochondrium zu tritt Dämpfung ein.

Bei der bimanuellen Untersuchung findet man die Scheide weit und aufgelockert. Der Uterus steht ziemlich tief, die portio vaginalis in der Mittellinie; der Uterus ist deutlich anteflektirt. Im rechten Scheidengewölbe, im Douglas bis in das linke Scheidengewölbe hinein fühlt man denselben höckerigen Tumor, der nach oben sich verschieben lässt und beim Heben sich deutlich vom untersuchenden Finger entfernt. Zwischen den Tumor und den Uterus kann

man mit dem Finger eingehen, besonders, wenn man den Tumor hebt. Eine Vergrösserung des Uterus ist nicht wahrzunehmen.

Diagnose: Carcinoma ovarii dextri.

Operation am 10. Juli 1895.

Nach den üblichen Vorbereitungen in Beckenhochlagerung Schnittführung in der Mittellinie etwa 2 cm. unterhalb des Nabels beginnend und ungefähr 4 cm. oberhalb der Symphyse aufhörend. Schichtweise Durchtrennung der Muskeln und Fascien, Spaltung des Peritoneums. Es findet sich etwas freies Bauchwasser, auf welchem ein Tumor schwimmt von der Grösse dreier Mannsfäuste. Seine Oberfläche ist von Peritoneum bedeckt, darunter sind rauhe, erbsengrosse Knoten fühlbar. Geht man an diesem Tumor hinab und schiebt ihn beiseite, so findet man, dass er vom Uterus aus von der Stelle ausgeht, wo normaler Weise das rechte Ovarium liegt. Es besteht hier eine zweifingerbreite, peritoneale Verbindung mit dem rechten ligamentum latum. Diese wird unschwer mit einigen derben Seidennähten doppelt umstochen und durchschnitten, worauf der Tumor herausgehoben wird. Typischer Schluss der Bauchwunde, nachdem auch das linke Ovarium nebst einer Parovarialcyste herausgenommen ist. Die Wunde heilt ohne Störung.

Am 20. VII. werden die Nähte entfernt.

25. VII. Pat., die schon aufsteht und sich wohlfühlt, sieht ihrer Entlassung entgegen.

Pathologisch-anatomische Untersuchung.

Makroskopischer Befund.

Der Tumor der rechten Seite misst 20,5 cm in der Länge, 14 cm in der Breite, 6,5 cm in der Dicke. Die Oberfläche des Tumors ist überall von glatter, spiegelnder Serosa überzogen; es wölben sich aus der Masse des Tumors kleinere und grössere, knollenartige Ausstülpungen hervor, die Consistenz der Geschwulst ist in allen Teilen sehr derb, ganz besonders in der einen Hälfte. Die Farbe der Oberfläche ist ausserordentlich wechselnd, glänzend weisse Partieen stossen an gelbe, mehr opak aussehende oder an intensiv hellrot gefärbte, welche wiederum an dunkelblaurote Abschnitte angrenzen. Zwischen den einzelnen Höckern und Protuberanzen ziehen blendend weisse, sich sehr derb anfühlende, wie narbig aussehende Stränge. An der einen Seite des Tumors sitzt durch ein plattes, breites, bindegewebiges Band verbunden ein 6 cm langes Stück der Tube mit der Fimbria; der Teil, der nach der Seite der Fimbria hin liegt, also der laterale, ist weicher, wie der am proximalen Teil der Tube, also mediale. An der einen Stelle des Tumors liegt eine kleine Cyste mit einem klaren, wässerigen Inhalt zwischen Serosa und Tumormasse. Auf dem Durchschnitt lassen sich ebenso wie an der Oberfläche unschwer die beiden oben beschriebenen Hälften, d. h. die derbe und die weniger derbe Partie durch Farbe und sonstiges Verhalten voneinander unterscheiden. Nach Anlage

des Schnittes und der hierdurch hervorgerufenen Entspannung fühlt sich der laterale Teil bedeutend weicher an, als wie die ausserordentlich derbe Partie. Diese letztere zeigt eine im Ganzen grauweisse, nicht ganz glatte Schnittfläche von guter Transparenz, während die laterale Hälfte ein buntes, aus vielen kleinen und grösseren Blutungen und gelblich wie tot aussehenden Gewebspartieen zusammengesetztes Bild darbietet. Nach längerem Liegen quillt besonders in diesem Teil gelblich - wässerige Flüssigkeit über die Schnittfläche. Ebensolche Flüssigkeit füllt eine etwa an der Grenze beider Hälften und 1 cm unter der Oberfläche gelegene, etwa taubeneigrosse mit glatter Wandung ausgekleidete Cyste aus. Von den verschiedenen Teilen des Tumors werden Stücke zur mikroskopischen Untersuchung entnommen.

Das von der linken Seite stammende Präparat zeigt ein etwa 6 cm langes Stück der Tube mit Fimbria und Ovarium und eine anscheinend im breiten Mutterband gelegene, gut gänseeigrosse Cyste. Das Ovarium fühlt sich sehr derb an und zeigt eine höckerige Oberfläche, die von einer glatten Serosa überzogen ist Das Ovarium ist 3 cm lang, fast 2 cm dick und 1,6 cm breit. Auf dem Durchschnitt tritt deutlich ein durchaus verschiedenes Verhalten der centralen und der Randpartie hervor. Die Randpartie ist ungemein derb, sieht grauweiss und transparent aus, die centrale Zone ist weich und eingesunken und hat eine rötlich weisse Farbe. Eine

Hälfte wird in Alkohol absolutus gelegt. Die Tube ist anscheinend unverändert Die Parovarialcyste zeigt eine im Ganzen glatte Innenwand, auf welcher aber an zahlreichen Stellen meist gruppenförmig beieinanderstehende kleine, warzenförmige Erhebungen oder mehr flache diffuse Erhabenheiten und Verdickungen auffallen Die Gesammtdicke der Cystenwand wechselt von einzelnen papierdünnen Stellen bis zu 9 mm. In diesen dickeren Partieen scheint eine ähnliche Geschwulstmasse vorzuliegen, wie im Ovarium der rechten Seite.

Mikroskopischer Befund.

In den Schnitten, die aus verschiedenen Gegenden des Tumors gemacht werden, erkennt man als Stroma ein reichliches fibromuskuläres Gewebe, in dessen Maschen einzelne Zellen von epithelialem Charakter, sowie kleinere und grössere Gruppen solcher Zellen, die vielfach in Reihen im Verlauf der Lymphspalten angeordnet sind, eingebettet liegen. Stellenweise beherrschen die cylindrischen Zellen das ganze Gesichtsfeld. Sodann bemerkt man sowohl in der Randzone, wie im Centrum follikelähnliche Gebilde, in deren Lumen hier und da Zellen, umgeben von einem durch den Farbstoff gefärbten, homogenen Hof, zu sehen sind (ovula). Vielfach sieht man aber auch durchweg mit cylindrischen Zellen gefüllte Alveolen, die über die carcinomatöse Natur des Tumors keinen Zweifel lassen.

Ebenso bemerkt man in den Schnitten, die der verdickten Wandung der Parovarialcyste der andern Seite entnommen sind, die ebengenannten Ansammlungen cylindrischer Zellen in diffuser Verbreitung, sowie auch in geschlossenen Hohlräumen, sodass also eine doppelseitige Erkrankung vorliegt.

Auch inbezug auf die Entstehung dieser Geschwulst kann nur auf die Erwägung hingewiesen werden, die die Diagnose der Genese im vorerwähnten Falle sicherte. Auch hier haben wir eine gleichmässige d. h. das Organ in allen seinen Teilen gleichzeitig durchdringende, atypische Wucherung, die als solche durchaus gegen einen metastatischen Prozess spricht.

Am Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. Pernice für die gütige Überweisung des Themas sowie für die Durchsicht dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Ebenso spreche ich meinen Dank Herrn Prof. Dr. Grawitz sowie auch Herrn Dr. Busse für ihre liebenswürdige Unterstützung bei der Untersuchung der Präparate aus.

LITTERATUR.

Leopold, die soliden Eierstocksgeschwülste, Archiv für Gynäkologie, Band VI.

Winkel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten.

Fritsch, Frauenkrankheiten.

Olshausen, die Krankheiten der Ovarien.

Pernice, die Krankheiten der Eierstöcke, Eulenburg's Real-Encyklopädie.

Cohn, die bösartigen Geschwülste der Eierstöcke, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, Band XII.

Brandt, die festen Tumoren des Ovariums. Inaug.-Dissert. Greifswald 1893.

LEBENSLAUF.

Johann Alfred Joseph Robischon wurde am 8. Oktober 1868 als Sohn des Königlichen Zahlmeisters a. D. Christoph Emanuel Robischon und seiner Ehefrau Gertrud geb. Esch in Köln am Rhein geboren.

Er besuchte das Königliche Kaiser-Wilhelm-Gymnasium zu Köln, wo er das Zeugnis der Reife erhielt, um in Greifswald, dann in Berlin und später wieder in Greifswald Medizin zu studieren.

Im Sommer-Semester 1893 genügte er seiner Militärpflicht mit der Waffe in der 10. Comp. Inf.-Rgts. Prinz Moritz von Anhalt Dessau (5. Pomm.) No. 42, nachdem er am 9. März 1893 das Tentamen physicum bestanden hatte; das Tentamen rigorosum bestand er am 25. März 1895.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten:

In Greifswald:

Arndt, Ballowitz, Gerstäker †, Grawitz, Heidenhain, Helferich, Hoffmann, Holtz, Landois, Limpricht, Mosler, Oberbeck, Peiper, Pernice, von Preuschen, O. Schirmer, Schmitz †, Schulz, Solger, Sommer, Strübing.

In Berlin:

Gerhardt, Grawitz, Gusserow, Pfeiffer, Senator, Winter.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht er hiermit seinen aufrichtigen Dank aus.

THESEN.

I.

Die Prognose der malignen Ovarial-Tumoren ist eine absolut infauste.

II.

Das Epithel der Graaf'schen Follikel ist der Ausgangspunkt für Ovarialcarcinome.

III.

Bei Chlorose ist auf geeignete Diät mindestens ebensoviel Rücksicht zu nehmen, wie auf die Behandlung mit Eisenpräparaten.